

Aumento espectacular de la contaminación lumínica

Newstex Blogs

NCYT Amazings

September 30, 2021 Thursday 2:11 PM EST

Copyright 2021 Newstex LLC All Rights Reserved

Length: 826 words

Body

Sep 30, 2021 (NCYT Amazings: <https://noticiasdelaciencia.com/> Delivered by Newstex)

La contaminación lumínica, producida por la iluminación artificial nocturna, constituye un problema medioambiental cuyo impacto en la salud humana y en la de los ecosistemas ha sido comprobado. Un nuevo estudio muestra un alarmante aumento de esta clase de contaminación en el último cuarto de siglo.

En el estudio participa la Oficina de Calidad del Cielo del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en España.

'La preocupación por la contaminación lumínica surgió en el ámbito astronómico, por la pérdida de calidad del cielo, pero vamos conociendo cada vez mejor sus consecuencias, más allá del evidente derroche energético', apunta Alejandro Sánchez de Miguel, investigador de la Universidad de Exeter en el Reino Unido y doctor vinculado al IAA que coordina el estudio. 'Hay estudios que muestran una asociación entre niveles elevados de exposición a luz azul durante la noche y un mayor riesgo de padecer cáncer de mama y de próstata, y también se relaciona la contaminación lumínica con problemas en los ecosistemas, como la desaparición masiva de poblaciones de insectos'.

El estudio, que examinó las emisiones de luz de 1992 a 2017, destaca el impacto oculto de la transición a la tecnología de diodos emisores de luz (LED) de estado sólido. Los LED emiten más luz azul que las tecnologías de lámparas anteriores, pero los sensores satelitales son ciegos a la luz azul y, por lo tanto, subestiman el nivel de emisiones. 'Nuestro estudio muestra que el problema es mucho más grave de lo que creemos y que podremos hablar de un aumento que puede alcanzar un 270% a nivel mundial y un 400% en algunas regiones', destaca Sánchez de Miguel.

La península Ibérica y parte del norte de África durante la noche, vistos desde el espacio. (Foto: NASA)

Los hallazgos ponen también de manifiesto que el uso de tecnologías más eficientes ha contribuido a empeorar el problema. Este efecto rebote tiene antecedentes históricos, en los que el aumento de la eficiencia en la iluminación y la reducción de su coste generan un aumento del consumo en lugar de un descenso (comienzan a iluminarse regiones oscuras o se programa el alumbrado desde el atardecer). El constante aumento de la iluminación nocturna ha ocasionado que la mitad de Europa y un cuarto de Norteamérica sufran una "pérdida de la noche" generalizada, con la consiguiente modificación del ciclo día-noche.

Desde la Oficina de calidad del cielo del IAA se están analizando imágenes de la superficie terrestre captadas desde la Estación Espacial Internacional para verificar o descartar los diferentes escenarios posibles. Igualmente, acaba de concluirse un informe para proporcionar los últimos datos disponibles en la materia para la elaboración de los próximos decretos de reducción de la contaminación lumínica actualmente en periodo de alegaciones, tanto a nivel estatal como autonómico.

Aumento espectacular de la contaminación lumínica

Según el equipo investigador, y en la misma línea que un comunicado difundido desde la Sociedad Española de Astronomía, el nuevo Proyecto de Decreto Ley nacional en España para la eficiencia energética ignora el conocimiento científico actual, aumentar la contaminación lumínica en España y amenazar la sostenibilidad: el borrador establece valores de iluminación máximos excesivos, se favorece el uso de la luz muy azul (la más perjudicial) en lugar de promover la luz cálida, obliga a iluminar superficies hoy oscuras y prohíbe tanto reducciones grandes de intensidad como el apagado de instalaciones en horario de bajo uso, en contra de la tendencia en los países de nuestro entorno.

El caso de Andalucía es globalmente similar al español, y las provincias de Granada y Almería son especialmente sensibles al problema ya que albergan sendos observatorios astronómicos asociados al Instituto de Astrofísica de Andalucía, el Observatorio de Sierra Nevada (OSN) y el Observatorio de Calar Alto (CAHA).

El estudio de la contaminación lumínica a nivel autonómico constituye, entre otros, uno de los objetivos de la Oficina de Calidad del Cielo del IAA. Esa oficina se creó en 2016 y en ella se ha integrado recientemente el Observatorio de Calar Alto, que representa el mayor observatorio de la Europa continental.

El informe recientemente publicado por la Oficina revela un aumento sostenido de la contaminación lumínica en Andalucía. 'Aunque no se ha detectado un empeoramiento significativo de las condiciones de observación de Calar Alto y el Observatorio de Sierra Nevada, de continuar la misma tendencia se puede conllevar un perjuicio para las instalaciones y poner en peligro varias zonas protegidas', apunta Susana Martín, directora de la Oficina de Calidad del Cielo.

El nuevo estudio se titula 'First Estimation of Global Trends in Nocturnal Power Emissions Reveals Acceleration of Light Pollution'. Y se ha publicado en la revista académica Remote Sensing. (Fuente: IAA)

[embedded content]

Load-Date: September 30, 2021